

Statement zur Vorstellung des MINT-Frühjahrsreports 2017

Dr. Michael Stahl

Geschäftsführer Bildung / Volkswirtschaft

Pressekonferenz zum MINT-Frühjahrsreport 2017

Berlin, 10.05.2017

Es gilt das gesprochene Wort!

Meine Damen und Herren,

mein erster Punkt betrifft die enge Verzahnung von hoher MINT-Beschäftigung und überdurchschnittlicher Innovationskraft eines Unternehmens oder einer Branche. Am Beispiel der besonders innovativen Branchen der Metall- und Elektro-Industrie (M+E-Industrie) lässt sich das sehr gut belegen:

- Die M+E-Industrie ist nach wie vor der Sektor mit den höchsten MINT-Quoten unter den Beschäftigten: Mit einem Anteil der MINT-Akademiker und der beruflich qualifizierten MINT-Fachkräfte unter allen Erwerbstätigen, der zwischen 56 Prozent (Elektroindustrie) und 67 Prozent (Maschinenbau) liegt (*Daten aus 2014*), weisen die M+E-Branchen eine besonders hohe Beschäftigungsintensität an MINT-Kräften auf.

In Zahlen ausgedrückt waren das 2014 rund 2,4 Millionen MINT-Fachkräfte mit Berufsausbildung und weitere rund 660.000 MINT-Akademiker unter den Erwerbstätigen in der M+E-Industrie. Damit war 2014 ein Viertel aller erwerbstätigen MINT-Akademiker in der M+E-Industrie beschäftigt. Der größte Anteil von ihnen arbeitet dabei im Fahrzeugbau (36 Prozent).

- Andererseits lagen die Innovationsaufwendungen der M+E-Industrie 2015 bei 95 Milliarden Euro – das waren rund 60 Prozent der volkswirtschaftlichen Innovationsaufwendungen Deutschlands. Von 2010 bis 2015 nahmen die Innovationsaufwendungen der M+E-Industrie um rund 43 Prozent zu.
- Weitere 16,3 Milliarden Euro an Innovationsausgaben stammten im Jahr 2015 aus dem Bereich Chemie/Pharma (2010: 12,9 Milliarden

Euro), in dem rund 52 Prozent der Erwerbstätigen eine MINT-Qualifikation hatten.

Vor diesem Hintergrund der engen Verknüpfung von MINT, Innovationen und Wachstum ist es sicher eine gute Nachricht, dass die Erwerbstätigkeit von MINT-Akademikern in Deutschland von rund 2.366.000 Personen im Jahr 2011 auf rund 2.617.000 Personen im Jahr 2014 und damit um 10,6 Prozent gestiegen ist. Besonders hohe Zuwächse gab es unter Frauen (Plus: 16,4 Prozent), Älteren ab 55 Jahren (Plus: 19,9 Prozent) und Zuwanderern (Plus: 17,9 Prozent).

Die Achillesferse im MINT-Geschehen bleibt aber die Erwerbstätigkeit von beruflich qualifizierten MINT-Fachkräften.

Hier sehen wir im gleichen Zeitraum (2011 bis 2014) insgesamt einen Rückgang von 9.178.400 auf 9.142.900 um 0,4 Prozent. Einen deutlichen Rückgang gab es unter Frauen (Minus: 3,5 Prozent); Zuwächse vor allem unter Älteren ab 55 Jahren (Plus: 18,8 Prozent) und unter Zuwanderern (Plus: 2,4 Prozent).

Eine vergleichbare Entwicklung wie in der Wirtschaft insgesamt gibt es in der M+E-Industrie: bei MINT-Akademikern nahm die Erwerbstätigkeit von 2011 bis 2014 um 15,5 Prozent zu, bei beruflich qualifizierten MINT-Fachkräften gab es einen leichten Rückgang um 1,1 Prozent.

Dieses Defizit bei den beruflich ausgebildeten MINT-Fachkräften wird uns weiterhin beschäftigen: Während der Anteil der MINT-Akademiker unter den Hochschulabsolventen von 31,3 Prozent im Jahr 2005 auf 35,1 Prozent in 2015 gestiegen ist, ging gleichzeitig die Quote der 30- bis 34-Jährigen mit einer MINT-Berufsausbildung als höchstem

Abschluss von 22,3 Prozent auf 18,8 Prozent zurück und bei den 35- bis 39-jährigen von 24,0 Prozent auf 20,5 Prozent.

Wir müssen also ganz dringend mehr junge Menschen für die MINT-Berufe gewinnen. Vor allem für die Industrie – und besonders für die M+E-Industrie – sind MINT-Facharbeiter eine entscheidende Säule des innovations- und exportorientierten Geschäftsmodells.

Deshalb unternimmt die M+E-Industrie auch große Anstrengungen zur Sicherung des Fachkräftenachwuchses in den MINT-Berufen. So ist es gelungen, die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge in den MINT-Berufen im Jahr 2016 gegen den allgemeinen Trend leicht zu erhöhen, auf nunmehr 71.600 (2015: 70.500).

Für 2017 erwarten wir, dass die M+E-Unternehmen die Ausbildung in den industriellen Metall- und Elektroberufen, also, in den MINT-Berufen, im Vergleich zum Vorjahr mindestens stabil halten können.

Nach wie vor bleiben aber zu viele Ausbildungsplätze unbesetzt. So konnten die M+E-Unternehmen im Ausbildungsjahr 2015 rund 10 Prozent ihrer angebotenen Ausbildungsplätze nicht besetzen, weil keine oder keine geeigneten Bewerber zur Verfügung standen.

Damit mussten knapp 6.700 der angebotenen 62.800 Ausbildungsplätze frei bleiben. Und das ist schon seit mehreren Jahren ein gewohntes Bild.

Meine Damen und Herren,

die Sicherung des Fachkräftenachwuchses gerade in den anspruchsvollen MINT-Berufen steht und fällt mit der Qualität der Schulbildung.

Deshalb sind folgende Punkte interessant, die das IW Köln für den aktuellen MINT-Report durch eine Analyse der PISA-Daten von 2015 herausgearbeitet hat:

- Das MINT-Profil der Schule hat einen signifikanten Einfluss auf die MINT-Kompetenzen der Schüler. Die Teilnahme der Schule an naturwissenschaftlichen Wettbewerben sowie die Möglichkeit der Schüler, an einem Science-Club teilzunehmen, wirken sich signifikant auf die Kompetenzen aus. MINT-Initiativen der Wirtschaft, das Schulnetzwerk der MINT-Excellence-Center („MINT-EC-Schulen“), MINT-Schulen und MINT-freundliche Schulen stärken das MINT-Profil der Schulen.
- Zweitens zeigt sich, dass die Freude am naturwissenschaftlichen Unterricht – gemessen über verschiedene Aussagen der Schüler – einen starken signifikanten Einfluss auf die naturwissenschaftlichen Kompetenzen hat. Geschlechtsspezifisch zeigt sich, dass Jungen in Deutschland häufiger Spaß haben, naturwissenschaftliche Inhalte zu lernen als Mädchen (65 versus 52 Prozent) und sich häufiger vorstellen können, später in einem naturwissenschaftlichen Beruf zu arbeiten. Freude und Relevanz der MINT-Fächer wiederum führen auch dazu, dass die jungen Leute später einen MINT-Beruf ergreifen wollen. MINT-Mentoren-Programme können folglich über mehrere Wirkungskanäle helfen, MINT-Bildung und MINT-Nachwuchs zu fördern.
- Schließlich spielt die Verfügbarkeit von Lehrpersonal eine wesentliche Rolle: Die vom IW Köln durchgeführte Regressionsanalyse zeigt, dass fehlendes Lehrpersonal zu signifikant schlechteren PISA-Ergebnissen führt. Und fehlendes Personal ist ein Problem für die Schulen: Nur 11 Prozent der Schulen geben an, dass der Unterricht nicht durch fehlendes Personal beeinträchtigt wird. Bei 30 Prozent treten Beeinträchtigungen in sehr geringem Ausmaß auf. Problematisch

ist die Lage bei den übrigen Schulen: 41 Prozent dieser Schulen spüren teilweise eine Beeinträchtigung des Unterrichts und 18 Prozent tun dies in starkem Umfang.

Meine Damen und Herren,

die Unternehmen stehen mitten in einem Veränderungsprozess, der mit den Begriffen „Digitalisierung“ oder auch „Industrie 4.0“ beschrieben wird. Diese Veränderungen in den Betrieben haben auch Auswirkungen auf die Ausbildung. Die Sozialpartner der M+E-Industrie haben deshalb vor einem Jahr vereinbart, die für die Branche relevanten MINT-Berufe daraufhin zu überprüfen, ob sie den Anforderungen von Industrie 4.0 genügen. Wir haben Ende März 2017 dazu Handlungsempfehlungen vorgelegt, wie die Berufsbildung an die veränderten Anforderungen angepasst werden kann.

Kurz gesagt, brauchen wir keine neuen Berufsbilder, aber neue Inhalte, zum Beispiel das Thema Datensicherheit. Für weitergehende Anforderungen in einzelnen Berufen sollen Zusatzqualifikationen vorgesehen werden. Wir wollen in den nächsten Monaten gemeinsam mit den zuständigen Ministerien und den Partnern in der Ausbildung die Berufe anpassen und so sicherstellen, dass in den MINT-Berufen der Umgang mit digitaler Arbeit gelingt.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!